(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

F 1

(11)特許出願公表番号

特表平6-504935

第1部門第2区分

(43)公表日 平成6年(1994)6月9 F

(51) Int.Cl.*

微別記号

庁内整理番号

A 5 1 J 3/06

Q 8718-4C

A 6 1 K 9/20

A 7329-4C

審查訓求 未請求 予備審查訓求 有 (全 9 頁)

(21) 出願番号	冷顯平4-504904	(71)出額人	ジャンセン・ファーマシューチカ・ナーム
(86) (22)出類日	平成4年(1992) 2月14日		ローゼ・フエンノートシヤツブ
(85) 翻訳文提出日	平成5年(1993)8月25日		ベルギー国ビー-2340-ピールセ・トウル
(86)國際出願番号	PCT/EP92/00358	i	ンホウトセベーク30
(87)国際公開番号	WQ92/15288	(72)発明者	ギリス。 パウル・エム・ブイ
(87)国際公開日	平成4年(1992)9月17日	İ	ベルギー国ビー-2340-ピールセ・シユラ
(31) 區先機主頭番号	91200417. 3		ンス ドリースストラート14
(32)優先日	1991年2月27日	(72)発明者	デ・コンデ、 パレンテイン・エフ・ブイ
(33)優先權主張函	飲州特許機構 (EP)		ベルギー頃ピーー3920 - ロンメル・コロニ
	•		- 57
		(74) 代理人	弁理士 小田島 平吉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 錠剤における陰刻を目だたせる方法

(51)【要約】

白色のまたは着色したコーテイング錠剤上に異なる色を有する充填物質、ワックス状物質および溶媒を含んでなる無額液を噴霧し、そして溶媒並びに過剰の充填物質およびワックス状物質を除去することにより、白色のまたは着色したコーテイング錠剤における陰刻を目だたせる方法。

禁 京 の 記 国

- 1. 自包のまたは個色したコーテイング値和上に異なる色を育する光 製物質、ファクス状物質および溶媒を含んでなる多菌液を収据し、そして降降速びに過剰の充填鉄質およびワックス状物質を除去することを等 差とする、自急のまたは個色したコーテイング値前における触剤を含だ なせる方法。
- 充填物質がトウモロコシ級粉または素料品面セルロースである情味の範囲第1項に記載の方法。
- 3. 交流物質があらかじめ両会性レーキ類料でを色されている静泉の 総選用2項に記載の方法。
- 4、ワックス状物質がポリエチレングリコールである第次の範囲第1、 2または3項に記載の方法。
- 5、95クス状物質対光準物質の電差対象差比が1:8~1:12の 範囲内にある確定の範囲第4項に配触の方法。
- 6. 森徽が充填物質も存在する場合の祭料も解解しないものである調 京の範囲第1~5項のいずれかに配載の方法。
- 7. 差終的展帯機中の路域の量が下り第一88%の範囲内にある禁水の範囲第6項に配敷の方法。
- 8. 効理差がに透射の充規物質およびワックス状物質を空気を用いる 吹き出しちよび転射の回転維持により除虫する構状の範囲第で項に監験 の方法。
- 9. 充実された敵前に別のコーティングフィルムを提供する構成の筋 脚第1~8項のいずれかに拒載の方法。

u fe

乾剤における触綱を固だたせる方法

玄独明は、彫刻(intestinations)中に錠剤表面の強と異なる色を有する表質物質を選択的に次層および固定させることによる錠剤における性 和を固だたける方法に関する。

東是が次男に入手も高くなるにつれて、同様なまたは設ている漫品の混 市の危険性が増加している。これは思名にとって、特に定人なよび1番 以上の講和を禁取する息名にとって、毎日な骨度となる。従って、薬剤 の労会性を改良するという重要点はこの異なる調剤の肌固能検査を避り そして除くことである。

色をたけ形により異晶を区別する他に、対峙(inscriptions)の使用も 製剤の同定用の最次力性になってきている。如像は例えば会社名、型品 名、投与量および配徴な関連記号の如今情報を送る際にそれらの製造性 のために特に魅力的なものである。

統制委嘱上の記号印献が制剤を同定するための第一方式である。この技術に作う欠点は特殊機械使用の必要由並びに行れおよび参みによる印刷記号の委品費である。

並の方法は、図、配号、特別さればそれらの組み合わせを絵刻にパンチ

たは完全に状態剤を使っている可能性のある先端コーテイングフィルム の性質に依靠しているため、基準剤は容易に維助不能になる。この問題 は比較的小さい単位数与量形に関して場面するという疑问によりさらに ひどくなる。

EP-ヨーの、060.023は、紋刺表版を完整的製方性物質を含むコーテイングフェルムでコーテイングしをして光振することにより、着色された(自然ではない) 団体製品における、特に鉄製における、除却を強調する方法を開示している。多分銭割製面上および除如中の光準的異方性効策の異なる配所によるものであるう銭利表面と除剤との関で光学的コントラストが得られる。この技術は着色された製品に限定されており、そして光学的異方性光検教質の使用だけが可能である。単に異なるコントラストを基にしている光学的効果は徐に頼らかではない。

EP-B-0.088,550は、統列に統対表面とは異なる色を寄する 乾燥的水物質を控制をせをして次に準和中に次導されていない週期の移 宗物質を除衷することにより白色のまたは着面した統列中で開創を目だ たせる方法に関するものである。ワックスなよび粉末物質の混合物を化 着物質として使用しそしてファクスを溶射させるために完填整剤を40 ~90でに加熱することにより、接着性はさらに増加する。最後に、外 们コーティングを保険保軽に適当することができる。

CPーヨーの、G88、686中に関示されている方法は数義の問題点を

R.

10. 請求の範囲第1~9項のいずれかに記載の万法により得られる例

め、その結果、復成のついた性彩が全じる。模響性を改成するための粉末物質に対するワックスの設定は、一方では、それの大部分が報前機器に指着しそして除去が難しいため粉末物質の分布に概能響を与える。壁塊粉末物質中のワックスの独用には数量の別の欠点が伴われる。時に、多くの優島は熱不安定性でありそして該工理中に相当皮膜するからしれないため、数ワックスをが確させるためのワックスをよび粉末物質が表現されている促剤を加患するという必要性はほとんど許容不能な危険性を与える。まらに、ワックスおよび粉末物質の取扱機合物を均一に承色することは難しいことが延されており、それはまた形成的な使用可能は色組み合わせにも創現を与える。

本身明の方法は2P-8-0.088.556中に関挙されている允行方法とは、任意に参色されていてもよい支援物質および適当なワッタスを 並集中に要認させそしてコーティングされた権利がき契約の上に保護するということにより、異なっている。結婚および追溯の沈着物質の映造 後に、特に除納中にしっかり別定されている量の放沈着物質を考している さ此刻が得られる。故類制は、除却の完全で且つ時別な光模能びに軽削 装置上の沈着物質の不存在のために、先行技術方法を使用して得られた ものより優れた模質的魅力を含している。外側コーティングフィルムは このようにして得られた目だたせられた勝刻付き終期に対して、除剤か らの状態物質のゆるみの危険性なしに、毎月することができる。本方法 ではその他に発退も足げられており、従って無不安定位業品を含む固体 両別を間度し長い。

本物明は、白色のまたは毎色したコーテイング整理上に異なる色を育する を実施物要点でックス状物質および結婚を含んでせる最高限を映像し、 通

レギリニ、アクセラーコク*、ハイーコーター*(日じRー201)のウ で潜波を終期上に生気症により作動される需要システムを用いて障害す ることにより、コーティングが増引される。工程条件は、強靭の死壊を 達けるように住取る私うなるコーティング工程中で一般的に使用されて いるものである。

夕後の死域物質を陰和の充息用に使用することができる。着している兇 域初は、約えば、政務、例えばトウモニコン最級、米級的、小変級級、 最齢基準的、好差にはトウキロコシ番約または米級的:セルロース類、 例えばメチルセルロース、エチルセルロース、カルポキシセルロース、 カルポキシメチルセルロース、ヒドロキシプロゼルセルロース、ヒドロ 本シプロピルメチルセルロース、ヒドロキシプロピルメチルセルロース フタレート、店品性セルロース、好遊には散結晶後セルロース機構(エ レクマPOSOS);ラクトースをよび紅の質嫌をたは糖アルコール類。 例えばメクロースまだはマンニトール、好達には仮想化されたラグトー ス200メッシュ、双帯一転焼されそして袋組化されたタクトース(D CL-117) せたはマンニトール: 芳機酸類、例えばステアリン酸、 フマル酸、グエン酸、好差にはフマル酸」または無絶数量、例えば塩化 **ナトリウム、灰酸カルシウム、資達には塩化ナトリウム、であり、ここ** で念ては恋色陰初を与える。他の数極分初完集物質、引えば酸化チタン、 横石、カオリン、ステアリン酸マグネシウムおよびアルミニウムレーギ 命は実際には此刻表面に対するそれらの比較的大きい結合傾向のために あまり終ましくない。最も好通な光質物質はトウモロコン激分および振 絡品値セルロ 17スである。 春色された炊料は、完装物質をあらかじが染 色することに見り、舞られる。これは、光焼物質を現料の悠後中に思彦

そして格体式でに透動の光質物質およびウックス気物質を除去すること により、食色のまたは春色したエーテインが検知における始刻を目だた せる方法、姓びに謀方法により得られる試解に関するものである。

各党をして好適に値用される数別はフィルムーコーデイングされている。フィルムーコーデイング値制は、放照表面の値じられた有礼性(域じられた祖さ)のために、未コーティング飲剤より放列に対する光質物質の比較的大きい選択的結合および飲製液面に対する比較的小さい接着性を可能にしている。コーディングフィルムを飲料に適用するために一般的に使用される物質を使用することができる。例えば、通している物質は例えばメチルセルロース、ヒドロキシブロビルメチルセルロース、ヒドロキシブロビルメチルセルロース、セルロース、サルコートンプロビルセルロース、サルコートンプロビルメテルセルロース、サルコート、アクリレート版、アクリルおよびメタクリル酸エステル傾の発電合体室などである。

コーティングフィルスは適当な印整説、例えばポリエチレングリコール、プロピレングリコール、グリセロール、ジニチルフクレート、ジブチルとパケート、シトロフレックス、トリアセチンなど、毛馬いて可能化することができる。必要なら着色剤を加えることができる。これらは実然領料、例えば帰石、カオリン、二酸化チタン、または央報節もしくは思可された金品を包別から過損されるレーキ執料であることができる。コーティング海接は水またはフィルムーコーティング周に潤している他の有機地域、例えば、アルコール、例えばエタノール、2ープロパノール、ケトン、例えばアセトン、またはハロゲン化された数化水素、例えばジクェロメクに費であることができる。が遺には、有孔例園一節気パン(ペ

させ、適別し、関係しそして最後に招称することにより、知られる。上 記の離粉期およびセルロース様やして特に以上の特別辞遺ならのは、水 中で例えば食用シーを調料、例えばPD&C青色参号2、FD&C赤色 番号8、FD&C黄色参号6、D&C黄色参号10などまたはそれらの 記今合わせ、を用いて染色することができる。減シーを振門対突戦物質 の鑑量対量最近は一致的には0.1:100~10:100の範囲であ り、そして特望する独皮の顕軟で選択することができる。

関えばテクトースのかき水が性物質は、それらを関えばFD&C好色番号されたはD&C黄色番号10のかきアルコールー可溶性染料の構えば エタノールの握きアルコール中溶液の中に多層させることにより、効果 的に染色することができる。

任意に創色されていてもよい充準物質をフックスは物質の適当な経解中 底能の中に発足させる。ワックス状物質は充塊物質の接着をを増加させ るために加えられる。フックス状物質の質は、ボリエチレングリコール 薬、天然フックス、例えば医療またはカルナウバ酸、水素化された頻繁、 高型脂肪酸がおよび強助酸エステル類、脂肪アルコール機および取防ア ルエール類のポリオ中シエチレンニーテル類である。呼者なフックス状 物質化、ポリエチレングリコール類(PEG)、特にPEG40G、P EG600、PEG1000、PEG150自およびPEG40G、 である。

ワックス状物質対地域物質の都合は光塊工程における非常に重要な要素である。少なずきるワックス状態質は充填軟質の不充分な結合をもたら し、多すぎるロックス状態質では光質物質が解射表面に強く結合しず等 送ってその基本能量するのが難しくなるであろう。ワックス状態質均差 集物質の重量対量量比は約1:8~約1:12、機に約1:4~約1:9、の範囲であることができる。低い分子量および低い職点を有するファクス環、例えばPEG400、PEG608、PEG109に関レせは、拡比は呼適には1:4~1:6であり、モレて他に約1:5である。比較的高い分子量および議点を有するファクス環、例えばPEG1500、PEG2080、に関レては、拡比は評価には1:6~1:8の範囲であり、モレて特に約1:7である。

近当な部域は、その中に元頃物質なよび存在しているなら無权が認知しないような搭揮である。例えば、第色されていない最致類なよびセルロース類は、アルコール類、例えばエタノール、イソプロパノールなど、ハロゲン化された似化水気間、例えばソクロロメタン、、トリクロロメタンなど、の中に感動させることができる。無色された散物類、低色されたセルロース類および発色されていないラクトースは、水そ含まないアルコール面、特に無なエタノール、の中に短期させることができる。コーティングされた始刻付きの検剤上に収集するための最終的無限液中の搭揮の登録的70%~約85%(重量/重量)、特に約75%~約82%(重量/重量)、より特に約77~81%、の範囲であることができる。

フローースC一型コーテイングパンの中でまたは有孔側面一班型パンの中で光気用を開放をコーテイング鉄両上に要気圧により作動されているスプレーにより関係することができる。 好者には蘇延周被は蒸気に硬たれておりそして注意を防止するために関邦またはからませられている。コーティングが、八の鉄前の選及は資利には遅かい入りロー空気を使用することにより30~60℃に、付に30~40℃に、わずかにあめ

ーパンの中に入れ、そして60年の空気を用いて止40年に吸かた。芯 は6.5mmの確全、100m8の名目重量および一選上の $\frac{M}{30}$

育しており、地面は空口であった。コーテイング感用液は、Q.19ットルの機能水中の12.0gのヒドロキシプロピルメテルセルロース、2.64gのプロピレングリコール(四面対として)、8.6gのご版化テタン、1.2gのFD&C質量管号3アルミニウムレーキおよび2.4gの過行からなっていた。監視故を10分間にわたり均質化した。対対を下配の芸典を用いてコーティングした:

- パン回転地球 : 35 r p fi - 人りローが外路域 : 65 - 70で - 出口一些鉄道板 : 37 - 40で - 保存空気圧力 : 1.8パール

一般体験加速度 :48.分⁻¹。 コーティング工程の結果として、管色コーティング値割が得られた。

b) 骨位フィルムーユーテイング統和モハイーコーター*(HCT-2

0) フロースルーパンの中に入れ、そして40 rp おで回転させながら50 での変異を用いて極めた。1.5 gのボリエアレングリコール1600の50 m Jのエタノール中路建の中に、10.2 gのトウモロコシ製物を懸濁させ、そして全体を10分間にわたり質質化した。 認知をを顧り上に9 g.分 「の全配速度で重要した。 解判を信託しているパンの中でさらに6分割にわたり質禁し続けた。パンを回旋させながらなパールの空気を10分割にわたり質等することにより、解剤表面上に批増している過剰の大量が開発を吹き出させた。

るれている。

必要な空場用物質を適用した後に、関係工學を停止させそして経費を推 体し載けて終剤表面上に此着されている空場物質をニすりとりなかも空 気を吹き付けることにより移剤表面に検着している過剰の固体物質を除 坐する。

佐着した充壌用物質のゆるみを抹上するために、薄い無色のシールーコーティング層を起刻に適用することができる。コーティング館合体は、上記の通効な可能和と一様の。下コーティング用に以上で挙げられているものの1 種、毎にヒギロキシブロピルノチルセルロース、であることができる。水体性の充壌用物質または染料器の場合には、使用される特殊は好適には有機得誤であり、その理由は水は充壌用物質および固体党域用物質上に固定されている染料を特殊させるからである。強シールーコーティング工器は一般的コーティング接上、例えば、フローースルーコーティングバンまたは側面一部気コーティングバン。の中で一般的は工業を存を使用して行うことができる。

上記の方法により得られる配用は優れた目がたせられた階類を育して対
り、そして抜助剤は本発明の一脳を構成していることを意味する。 光質なよびコーテイング工器に含まれる異なる政階に以下で実均例によ りさらに採組に配数されている。

實驗部分

1次批算

8) 500gの両の角面は対ち(ラクトース、トワモロコシ酸粉、ポピドン、緑杉品をカルロース、二酸化ケイまおよびステアリン酸マグネシウムを含んで(数) モハイーコーター*(HCT-20) フローースル

その結果、単位で量だたせられた能剤を有する青色は荒が得られた。

c) 白色散剤を育する食血コーティング構剤をハイーコーター®(低C Tーを 0) の中に入れ、そして 3 5 r p m で回転させせが 6 8 5 での党 電を用いて 5 分間にわたり緩めた。シールーコーティング接接は、 G。 0 5 0 リットルの物観水中の 5.0 g の ヒドロキンプロビルメテルセル コースおよび 1.1 g の 可密剤としてのプロビレングリコールからなっ ていた。 教料を下記の条件を用いてエーティングした:

--パン回転速度 :35 f p m

一入りは一立気達度 :65-70年

- 出口-並気温度 : 88-48℃ - 噴霧空気圧力 : 1.8パール

- 漢書至瓜圧力 : 1.8パール - 液体添削速度 : 8.5 g. 分*1。

総刑をコーティングパンの中で70℃の思気を用いて使めながらさらに 10分階にわたり回転を登録けた。

実签例2

a) 10kgの両凸体単核が恋(タクトース、トツモロコシ激砂、とド
ロキシアコピルメチルセルコース、最知品色セルロース、二級化ケイ素 およびステアリン酸マグルシウムを含んでいる)をアクセラーコタ*2 4インチフローースルーパンの中に入れ、そして60℃の登場を用いて ±40℃に吸めた。値感むは8mmの選近および280mgの名目重量

を育していた。それらは一面上に $\frac{Ox}{30}$ 終新をそして低面上にJANS

SEN体和を付しないた。コーテイング系導液は、1.8リットルの情報水中の190,0gのヒドロキシブコピルメチルセルロース、60.0

特表平6~504935 (5)

「まのプロピレングリコール(写画剤として)、110.0gの二酸化チタン48.0gの液石からなっていた。 酷肉状を20分類にわたり均量化した。 鉄剤を下記の要素を除いてコーティングした:

- パン原転達化 : 1419m - 入りロー型気温度 : 85-60℃ - 出口一型気温度 : 40-42℃ - 供素型気圧力 : 4.2パール

一枚体趋知难足

その結果、白色フィルムコーテイング収剤が得られた。

: 27 g. 27 ...

ち)色也フィルムーコーテイングは別をアクセラーコナ®24インチ側面一体がパンの中に入れ、そして14rpmで回転させなが640-45℃の空気を用いて埋めた。126.0gの旅館品性セルロースをPD&C青色番号2強料(1重量/重量米のMCC)の水溶筋の中に患硬させ、原理液を濾過し、固体を50℃で実空能操しそしてそれを粉みすることにより、それをFD&C青色番号2強料で基色した。着色された動物品性セルロースを次に26.0gのポリエチレングリコール400%よび640gのエタノールの運動物の中に影響を示た。会体を20分配にわたり均変化した。感慨根を観別上に下配の質性を用いてコーティンでした。

- パン回転規度 : 14fpm - 入りロー空気温度 : 40℃ - 山口一空気温度 : 30~35℃ - 情報主気圧力 : 20パイール - 注注 - 一次に 200~35℃

して名引展量は180mgであった。契約は結局Ko20および和降を一番上にそしてJANSSEN数数を絵面上に有していた。

コーテイング感謝技は、780gのヒドロキンプロピルメチルセルロー 来を6.825リットルの精製水の中に接続ませ、195gのプロピレ ングリコール400 (可塑剤として)を加え、そして20分間にわたり 溶放を均質化することにより、製造された。

促剤を下記の要素を用いてコーティングした:

: Brom

- 噴霧ノズルの数 : 2 - 噴霧ノズルの底差 : 1,2mm - 入りロー型気温度 : 75-80℃ - 出ロー空気温度 : 48-52℃ - 噴霧室気圧力 : 3パール - 液体容別温度 : 90g.分**。

ーパン回転強度

その結果、色色フィルムコーテイング錠剤が得られた。

b) グラット(型GC-150)関面一線気パンの中の自然フィルムーコーディング就列を75-80年の空気を用いて埋め立がも8 rpmで回転させた。247.5gのトウモロコシ酸粉をPD&C容色帯号40(0.6重量/重量%のトウモロコシ酸粉。D水溶液の中に悪悪させ、
医悪致を滅逃し、固体そ50年で真空散線しそして最致にそれを粉砂することにより、それをPD&C容色帯号40で着色した。積色されたトワモロコン最粉を次により、9。のボリエチレングリコール400、42gのボリエチレングフール400世上が1200gのジクロロメクンの減自数の中に感嘆させ、そして15分間にわたり必要化した。

能剤を回転パンの中でさらに5分階にわたり気体し続けた。141pmで高級きまながら4.8パールの機能変更(人りロー型型温度:95a60で:出口一型型温度:40で)を5分階にむたり吹き付けることにより、過剰の状態している関係を除むした。その結果、育住で個だたせられた監判を育する自色フィルムコーラインが監測が得られた。

c) 考性で目だたせられた陰刻を有する色色フィルムコーテイング鉄射をアクセラーコタ*2 4インテコーテイングーバンの中に入れ、そして30年の型気を用いて10分隔にわたり暖めた。シールーコーテイング溶成は、1.28リットルの韓製水中の67.0gのヒドロヤンプロピルメテルセルロースおよび13.4gの可塑剤としてのプロピレンチリコールからなっていた。錠剤を下配の条件を用いてコーテイングした:

- パン回転達度 : 14 r p m
- 人りロー空気温度 : 80~55℃
- 山口一空気温度 : 40~45℃
- 映新空気圧力 : 4.0パール
- 核体燃剤速度 : 23g.分つ。

盆所をコーケイングバンの中で60での投票を知いて確めながらまらに 15分階にわたり回転させ続けた。

<u>果狗能選</u>

a) 29 kgの及円形偽連絡料で(ラクトース、トラモロコシ配数、ポリドン、数緒品をセルロース、二酸化ケイ素およびステアリン酸マグネシウムを全んでいる)をグラット(型GC-780)フローースルーコーテイングパンの中に入事。そして的80℃の型気を用いて的50℃に硬めた。解剤をの長さは12.5 mgであり、幅は5.8 mgであり、そ

風面液を経緯上に下配の製菓を用いてコーテイングした;

-バン回転越度 : 8 c p m
- 東等ノズルの数 c 2
- 映等ノズルの直径 : 1,2 m m
- 人りロー空気温度 : 75-80 で
- 国田一空気温度 : 50-66 で
- 明雲玄処応方 : 2.5 パール
- 桜坪裕和速度 : 215 g.分**。

・野海波の全ても専用した時に、統約を回転パンの中で20分間にもたり 資料し続けた。2.5パールの関係提供を約78~80での入りロー型 気温度(出口一空無温度:60で)において吹き付けることにより、通 制の次着している固体を除玉した。その結果、取金で固だたせられた集 類および刺線を有する白色フィルムコーテイング検測が得られた。 c)グラット(型CC~730)コーテイング・パン中の除剤および利 無を有する白色フィルムコーテイングは刺を80での意気を用いて5分 観にわたり吸めた。シールーコーティング制度は、280gのヒドロキ シブロビルメチルセルロースを2.45リットルの類型水の中に溶解さ を、70gの可関剤としてのプロビレングリコールを加え、そして施設 も物質化することにより、製造された。

建剤を下記の条件を用いてコーティングした:

ーパン回転達受 : 8 r p m ー模器 / ズルの数 : 2 ー模器 / ズルの数 : 1.2 mm ー入り口一空気運営 : 75 - 80 で

平成5年8月25日

一項暴空気反力 : 多パール

- 建体承加速度 : 136g.分*1。

- 出口 - 空気温度

コーティング的組の全ても選択した時に、そかい空気を76~80℃の入りロー空気値位において供給しながら錠別をコーティングパンの中で 10分階にわたり回転させ続けた。

:46-50°C

特許庁及官 麻 生 遼 靴

1.特許公園の表示

PCT/5P92/00358

2. 発明の名跡

錠剤における職類を見ばたせる方法

3. 特許出職人

空 財 ベルギー歴ビーー2340ービーをせっトワルンホウトセペーク30

名 称 ジャンセン・ファーマシューテカ・ナームコーゼ・ フェンノーテンヤツブ

4. 代 珏 人 甲187

色 所 東京都豫区赤笠【丁目9賞!5号

四本自転车金额 6 名 (4978)介理业 小田島平古

3588-2256



5. 補近書の提出年月日

1993年1月21日

6、指付書類の日景

(1) 補正書の字し(包訳文)

12



実験病分

医斑例认

e) 500 8の商品係取鉱前芯(タクトース、トワモロコレ銀砂、ポピドン、最結晶性マルロース、二酸化ケイ紫およびステナリン酸マグキンウムを含んでいる) モハイーコーター*(近でエー20) フローースルーパンの中に入れ、そして60℃の空気を用いて±40℃に暖必だ。ご

は6.6mmの磁体、100mgの名間配金がよび一副上の 姓前を10

存しており、他面は空日であった。コーテイング製造版は、0.19でトルの得整水中の12.0gのヒドロキシブロビルメテルセルコース、2.64gのプロビレングリコール(同盟制として)、3.5gの二酸化テタン、1.2gのPD&C製造器号2アルミニウムレーやおよび2.4gの滑石からなっていた。感感液を10分割にわたり均衡化した。傾形も下配の要素を用いてコーテイングした:

- パン図転速度 : 35 г p fz

→入り□-型発塩度 :66-70℃

一比ロー型気温度 : 37-40℃

- 機構塑気変力 : 0.18 M P a (1.8 パール)

- 改革系加速度 : 4 g. 分⁻¹。

コーティング工程の結果として、青色コーティング放利が得られた。

b) 黄色フィルムーコーテイング飲奶モハイーコーター* (HCTー2

6) フローースルーパンの中に入れ、そして40 r p p で回転すせなが 650 での世界を知いて吸めた。1,5 g のポリエテレングリコール1

500の50m1のエタノール中溶放の中に、10.2gのトウモロコ

シ酸特を感過させ、そして全体を10分間にわたり均質化した。無高値 を総約上に多ま、分での分配値度で改成した。超減を回転しているパン の中でするに5分間にわたり推辞し続けた。パンを回転させながも0。 2MPa(2パール)の変気を10分間にわたり実表することにより、 度前表面上に沈着している過剰の元製的質を吹き泣きせた。

その抹来、白色で創だたせられた時刻を有する青色経剤が得られた。

c) 自色地利を有する普通コーティング数利をハイーコーター*(HCT-20) の中に入れ、そしてまちょり水で回転させながら65℃の型気を用いて5分間にわたり製めた。シールーコーティング搭線は、0.050リットルの精制水中の5.0gのとドロキンプロビルメチルセルコース対よび1.1gの可塑剤としてのプロピレングリコールからなっていた。該別を学記の条件を用いてコーティングした:

ーパン回転返産 : 851939

ー入りロー空気温底 :65ー70℃

一山口一型気経鏡 : 36-40℃

- 噴霧空気圧力 : 0,18MP a (1.8パール)

-族体添勿途燃 : 8.5 g.分*1。

統制をコーテインデバンの中で70℃の立因を用いて吸めながらせらに 10分面にわたり回転させ続けた。

赛繁烈2

8) 10 kgの同凸角機関が芯(ラクトース、トウモロコシ級分、ヒドロキンプロピルメテルセルロース、最初品座セルロース、二戦化ケイ素およびステアリン雑号がネシウムを含んでいる)をアクセテーコタ*24インテフローースルーパンの中に入れ、そして80℃の主席を用いて

 ± 40 でに使めた。就利むは9 ± 20 ± 20

S B N鉄約を有していた。コーテイング感激をは、1.9リットルの類裂水中の190.0gのとドロキシブロビルメテルセルロース、60.0gのプロビレングリコール(可認剤として)、1.10.0gの二酸化チグン48.0gの清石からなっていた。熱素状を20分配にわたり均量化した。核剤を下記の更要を用いてコーテイングした:

-パン回転減数 : 14 r p m -入9口-放気返数 : 55-60℃ -出口-架規固数 : 40-42℃

ー強要型気圧力 10.42MPx(4.2パール)

- 旅体類加速度 : 3 7 g. 分**。

その結果、白色フィルムコーテイング放射が振られた。

b) 白色フィルムーコーテイング経列をアクセラーコタ*24インテ間国ー俳優ペンの中に入れ、そして14 rpmで回転させながら40~4 Sでの空気を用いて嵌めた。126.0gの製鉱品地セルロースをFDをC質色番号2条料(1重量/重量がのMCC)の水体液の中に系積させ、蒸煮液を調達し、固体を50でで高空配慮しそしてそれを約時することにより、それをFD&C質色番号3条料で着金した。着色された散結晶性セルロースを次に26.0gのポリエチレングリコール400および640gのエステノールの混合物の中に影局させた。全体を20分間にわたり物質化した。影響被を検加上に下記の要素を用いてコーテイング・ケーク

製造例2

a) 29kgの長円形偽機能到芯(ラクトース、トラモロコン強急、ボリドン、板垣晶性セルロース、二酸化ケイ素がよびステアリン酸マグネシウムを含んでいる) モグラット(配のC-750) フローースルーコーティングパンの中に入れ、そして約80℃の型気を用いて約50℃に暖めた。促剤芯の長さは13.5mmであり、幅は5.3mmであり、そして名医倉量は180mgであった。統附は統前Ke20省よび刺繍を一路上にそしてJAN85BN統約を他面上に有していた。

コーディング感情液は、780gのヒドウキシプロゼルメデルセルロースを6.825リットルの構動状の中に溶解させ、195gのプロビレングリコール460 (可整調として)を加え、そして20分間にわたり活液を等致化することにより、製造された。

貸町も下記の募集を用いてコーティングした:

~パン回転速度 : 8 r p m

一度器ノズルの数 : 2

一頓器ノズルの英径 : 1,2mm

一入りロー辺気温度 : 75-80℃

- 品口一型纸互牌 : 48-52°C

-演奏空気圧力 : 0.3MP a (\$パール)

一組单學加速度 : \$0 g. 分**。

その結果、白色フィルムコーテイング権利が得られた。

b) グラット (型GC-750) 側面一段気パンの中の自色フィルムーコーテイン 放射を75-80での空気を用いて軽めなが58 rpmで 匹証5せた。247.5gのトラモロコン配合をFD&C完全番号40 -- パン回転消費 : 1 4 r p.m. - 入り口-空気速度 : 40℃

-- 12 - 25 - 25 で : 30 + 35 で

ー映像文気区力 : 0.2MP a (2.0パール)

一族体験知過度 : 3 0 g. 分 **。

経剤を回転パンの中できらに 8分配にわたり推拌し続けた。 1 4 r p m で回転を行ながらり、4 M P a (4.0パール) の鳴響型気 (入りロー室 気暴度 1 5 5 4 6 0 ℃; 出口一座気温度 1 4 0 ℃) でき分間にわたり吹き付けることにより、通動の改著している団体を除去した。その結果、常色で目がたせられた階級を有する白色フィルムコーテイング建和が得るわせ。

c) 青色で目だたせられた物が考すする白色フィルムコーテイング政別 モアクセラーコタ*24インチョーテイングーパンの中に入れ、そして 60℃の空気を用いて10分間にわたり破めた。シールーコーテイング 溶液は、1.26リットルの病数水中の67.0gのヒドロキンプロピル メチルセルロースおよび13.4gの可望剤としてのプロピレングリコ ールからなっていた。能剤を下配の条件を用いてコーティングした:

- ペン 同転返配 : 1 d r p m - 入り口 - 空気速度 : 50 - 55℃ - 出口 - 空気速度 : 40 - 45℃

- 預算安成圧力 : 0. 4 M P a (4. 0パール)

-被猝矫测理度 : 23 g.分*[。

性料をコー語(ングパンの中で60℃の空気を用いて暖めなからをらに 15分間に対し、7回転を全続けた。

(0.6重量/重量がのトウをロコン散物)の水烙取の中に緊急させ、 感激減を構造し、異体を50でで異型を強しそして最後にそれを物件することにより、それをドD&C外色書与46で置低した。寄色されたト ウをロコン散的を次に19.0gのゼリエテレングリコール4000、 42gのボリエチレングリコール460および1200gのジクロロメ タンの混合物の中に発表させ、そして15分間にわたり均質化した。 経過液を銘利上に下胚の具点を用いてコーティングした:

-パン回転速度 : 8 r p m

一噴撃ノズルの数 :2

- 戦勢ノズルの直径 : 1,2 mm

一入りロー空災産賃 :75-80℃

、一当口一選集機改 :50~55℃

一味#弦気圧力 : 0.25MPa(2.5パール)

一度运送包选度 : 215 g.分寸。

無関係の全ても適用した時に、統約を回転パンの中で80分間にわたり 依持し続けた。0.25MPa(2.5パール)の複数変気を約75-8 0での人りロー空気温度(出口・空気震災:60で)において吹き付け ることにより、過剰の沈着している団体を除去した。その結果、床色で 同だたせられた酸剤および刺激を育する自色フィルムコーティング飲約 が係られた。

c) グラット (型GC-750) コーテインゲーパン中の触知および試験を有する色色フィルムコーティング終末を80℃の型気を用いて5分間にわたり吸めた。ションーコーティング治液は、280gのとドロキンプロピルメテルセルロースを2、45リットルの無数水の中に旋解さ

特表平6-504935 (8)

せ、10gの可塑料としてのプロピレングリコールを加え、そして滑放 を均量化することにより、製造された。

松和七下記の条件を用いてコーテイングした:

- パン回転送定 : 8 r p tt

- 興事ノズルの数 : 2

- 供養ノズルの値径 : 1.2 mm

一人5□一弦员温度 : 75-80℃

-由□-紹気基度 : 46-50℃

-戦器建気圧力 : 0.8MPa(3パール)

-液体系加速度 : 180s.分⁴。

コーテイング落波の念でを適用した時に、味かい玄気を75~50℃の入りロー室気温度において供給しながら軽減をコーテイングパンの中で 10分階にわたり回義させ続けた。

PCT/EP 92:0036B

(C)	Comment property and property of the photograph of all transmit broads	Served in Color 7%
	\$P.A.O C60 923 { PROPOSAL CHEMICAL IMPOSTATES VICE } to beptodown 1932 cited in the application to the page of 1 into 10 to 10	z-19

-1 "?	Character of parameters and parameters are a second parameters.	STORY ALCOHOL
	69,4.0 DBS SEE (ZIMPRIAL CERTICAL MINISTRIES PLE) 20 December 1960	1,3-6,9,
	see page 4, bene 7 - bree 22 see ongs 7. Pins 26 - page 9, line 25 see ongs 15 - page 15; dempiles 3,6 see ongs 36 - page 15; dempiles 6 see clate 1	
	EP.A.C GREASS (SURSTOND DEPUTAL CEROMOV LTD) 14 September 1989 cited in the application for purp 1, five 1 ~ 16mc 9 see purp 2, five 1 ~ 16mc 9 see purp 2, five 1 ~ purp 4, line 25 see purp 5, line 1 ~ purp 6, line 24 see purp 6 autople 4	£.0
1	69,40 122 827 (SEP20 34) 6 Nirch 1985 see page 6 - page 7; 4-expl 1	,

S. L. K. 数

COULDES D.

Debricable depoint the Territory Comments
by by Comments by the Comments

国际饲港粮告

AZIB

II. C. AMPRICATION OF PURPOSE CONTROL CO.

ASIE ,

10 KAY 1992

PARONETO SWADOL COLLUX A vegani

Int.CI. 5 Mittyres

e early () descrip-

[NL.C]. 5

69 聚 厚 纸 纸 络

GP 9603358 SA 56577

This many day the prince hading paralang randing in the prince quantum shall be the distribution of distribution starting report.
The princes are no constituted to the foregroun France Chine Care The set.
The Designate Chine Chine is the contract of the contract which can present which can easily given for the process of information, 18/05/92.

		عبدات المنات	Patron.	Pate take	~*************************************
### \$00277 2 4-40-01 ### \$1000	### 600275 23-03-05 ###################################	P-A-0096782	5B-15-83	Jr-4- 56001654 - 4-20	
Ca-b LEMB15 D1-D2-48	Co 1213-15	P-x-00114096	:e-4)-43		
	Up-n- 65:1313 s1-06-45 Up-n- 65:1313 s1-06-45 Up-n- 65:1313 s1-06-45 Up-n- 66:1313 s1-06-45 Up-n- 66:1313	P-A-0;33827	05-63-65	24-4- 123315 88-4- 1477089 10-8- 3081577 10-4- 40930294	07-02-68 20-05-48 23-01-91 21-01-46
20 - S49156 21-31-46	## 5950 2-3146 ## 19910 1-3-48 U.4- 19350 0-12-46 J-1- 19350 0-12-46 J-1- 19350 1-1-0-48 J-1- 19350 0-1-0-48			U\$-A- 45!33]9 U\$-A- 4576616	19-03-65
CL-G- 172003 64-12-05 J-C- 120012 24-07-07 J-G- 57-6524 14-15-02 J-G- 120040 14-07-07		P-A-CD22Cg3	15-09-68	29-8- \$4926 29-8- 1999702 29-8-19-8-8-3 39-0- 19-828 39-8- 19-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8-8	23-31-66 18-33-68 04-12-86 28-03-67 12-10-62 64-32-67

フロントページの統き